

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-171762

(43) 公開日 平成11年(1999) 6月29日

(51) Int.Cl. ⁹	識別記号	F I
A 6 1 K 31/045	ABM	A 6 1 K 31/045 ABM
31/125		31/125
35/78		35/78 C
// A 6 1 K 9/12		9/12 L

審査請求 未請求 請求項の数 7 F D (全 3 頁)

(21) 出願番号 特願平9-362191

(22) 出願日 平成9年(1997)12月10日

(71) 出願人 000199175

千寿製薬株式会社

大阪府大阪市中央区平野町2丁目5番8号

(72) 発明者 土井 光司

兵庫県神戸市西区井吹台東町3丁目2番地
3-203号

(72) 発明者 中山 久幸

兵庫県西宮市広田町9番37号 ヒルハウス
107号

(74) 代理人 弁理士 竹内 卓

(54) 【発明の名称】 点鼻用製剤

(57) 【要約】

【目的】 スプレー容器に充填されたテルペノイド含有点鼻剤中のテルペノイドの含有量低下を防止する。

【構成】 テルペノイド含有点鼻剤を、薬剤充填時に薬剤が接する内壁面の材料がエポキシ樹脂、ポリアミドイミド樹脂又はフッ素樹脂であるスプレー容器に充填した点鼻用薬剤。

【効果】 上記の容器に充填することにより、テルペノイド含有点鼻剤はテルペノイドの著しい含有量低下を併うことなく保存することができる。

【特許請求の範囲】

【請求項1】 テルペノイド含有点鼻剤を、薬剤充填時に薬剤に接する内壁面の材料がエポキシ樹脂、ポリアミドイミド樹脂又はフッ素樹脂であるスプレー容器に充填してなる点鼻用製剤。

【請求項2】 内壁面がエポキシ樹脂、ポリアミドイミド樹脂又はフッ素樹脂の塗膜である請求項1記載の製剤。

【請求項3】 エポキシ樹脂がエポキシフェノール樹脂であり、フッ素樹脂がフッ化ビニリデン樹脂である請求項1又は2記載の製剤。

【請求項4】 テルペノイドがモノテルペン、セスキテルペン又はジテルペンである請求項1記載の製剤。

【請求項5】 テルペノイドがメントール、ボルネオール、カンフル、又はユーカリ油である請求項1又は4記載の製剤。

【請求項6】 容器が自動噴射式スプレー容器であり、点鼻液が圧縮ガスと共に充填されている請求項1記載の製剤。

【請求項7】 圧縮ガスが圧縮空気である請求項6記載の製剤。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は特定の容器に充填された点鼻用製剤に関する。

【0002】

【従来の技術】鼻みず、鼻づまり等の鼻炎症状の緩解のために、従来抗ヒスタミン剤、殺菌剤、血管収縮剤などに加えて、メントール等のテルペノイドを清涼剤として配合した点鼻液が用いられ、それはポリエチレン又はポリプロピレン製の手動加圧式スプレー容器に充填して市販されている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】本発明者らの研究の結果、テルペノイドを配合した点鼻薬をポリエチレンやポリプロピレン製のスプレー容器に充填するとテルペノイドが保存中に容器材料に吸収浸透、揮散してその含有量を長期間保持できないことが判った。本発明はスプレー

実施例

試験液（点鼻薬）

〔処方〕

塩酸テトラヒドロゾリン	0.1 g
マレイン酸クロルフェニラミン	0.5 g
塩化ベンゼトニウム	0.02 g
リドカイン	0.5 g
Ｌ-メントール	0.015 g
ユーカリ油	0.005 g
塩 酸	適量
水酸化ナトリウム	適量
精製水	適量

容器に充填したテルペノイド含有点鼻用製剤からテルペノイドの吸収浸透及び揮散を抑制して長期間の保存を可能にしようとするものである。

【0004】

【課題を解決するための手段】本発明は、テルペノイド含有点鼻剤を、薬剤充填時に薬剤に接する内壁面の材料がエポキシ樹脂、ポリアミドイミド樹脂又はフッ素樹脂であるスプレー容器に充填してなる点鼻用製剤である。

【0005】

【実施の態様】テルペノイドにはモノテルペン、セスキテルペン、ジテルペンが含まれ、その例としては、メントール、ボルネオール、カンフル、ゲラニオール、シネオール、アネトール、リモネン、オイゲノール、ユーカリ油、ファルネソール、ネロリドール、フィトール又はセンブレンなどが挙げられる。好ましいのはメントール、ボルネオール、カンフル、ユーカリ油などである。

【0006】テルペノイドは点鼻剤中に、必要に応じて選択される他の成分、例えば血管収縮剤、抗ヒスタミン剤、殺菌剤、消炎剤、局所麻酔剤、抗アレルギー剤、収斂剤などと共に配合することができる。

【0007】本発明において、スプレー容器の充填薬剤に接する内壁面を形成する材料であるエポキシ樹脂としては、例えばエポキシフェノール樹脂が挙げられ、フッ素樹脂としては、例えばフッ化ビニリデン樹脂が挙げられる。スプレー容器における充填薬剤に接する内壁面をこれらの樹脂で形成するには薬剤充填部自体をこれらの樹脂で作製してもよく、またこれらの樹脂で内壁面を塗装して樹脂の被膜として形成させてもよい。これらの樹脂面は充填された点鼻剤中のテルペノイドの吸収、揮散を妨げ、その含有量低下を抑制することができる。

【0008】スプレー容器は手動噴射式又は自動噴射式スプレー容器を包含する。自動噴射式の場合はフロンやLPGのような液化ガスの代りに圧縮空気などの圧縮ガスを用いることもできる。

【0009】

【実施例】以下に実施例の形で本発明をさらに説明する。

【0010】

(pH6.0)

計100ml

【0011】〔試験方法〕ポリエチレン製及びポリプロピレン製の各容器（容量 5.5ml）にそれぞれ試験液 5ml を入れて気密にし、また、内壁面に内面コート剤のエポキシフェノール、ポリアミドイミド又はフッ化ビニリデン樹脂を塗布した各アルミ缶容器（容量 15ml）にそれぞれ試験液 14ml と圧縮空気（6.5Kg/cm²）を

入れて気密にし、室温で静置、保存した。4週間経過後、各試験液中の1-メントール及びユーカリ油の残存量をガスクロマトグラフィーにより測定した。結果は下表のとおりである。

【0012】

〔試験結果〕

残存率（単位：%）

	ポリエチレン	ポリプロピレン	エポキシフェノール樹脂	ポリアミドイミド樹脂	フッ化ビニリデン樹脂
1-メントール	0	15.6	65.2	67.1	65.8
ユーカリ油	0	16.5	78.9	76.3	78.2

【0013】表から明かなように、ポリエチレン製の容器では、1-メントール及びユーカリ油が残存せず、ポリプロピレン製容器では残存率がそれぞれ僅かに15.6%及び16.5%である。一方、エポキシフェノール、ポリアミドイミド又はフッ化ビニリデン樹脂を内壁面に塗布した容器では残存率がそれぞれ65.2～67.1%及び76.3～78.9%を示した。この結果からエポキシフェノール、ポリアミドイミド、及びフッ

化ビニリデン樹脂で内壁面が形成された容器には充填された薬剤中のテルペノイドの減少を顕著に抑制することが判る。

【0014】

【発明の効果】本発明によれば、スプレー容器に充填されたテルペノイド含有点鼻剤中のテルペノイドが保存中に減少するのを抑制することができる。

